

RESEARCH ARTICLE



# Peluang Adopsi dan Tantangan Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan

Lestari Sevi

Perpustakaan Institut Agama Islam Metro

Published online: 25 Juli 2024

## Abstract

Masifnya kecanggihan teknologi, memungkinkan bagi perpustakaan untuk mengadopsi teknologi dalam proses bisnisnya. Implementasi teknologi bagi perpustakaan bisa seperti mengoptimalkan pengambilan informasi dan meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu juga, teknologi seperti kecerdasan buatan dapat dikembangkan untuk menjadi mesin pencari cerdas yang dapat bekerja dengan cepat dan mengambil informasi yang relevan dari database besar. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan pengetahuan terkait perkembangan kecerdasan buatan dan kemungkinannya untuk diimplementasikan kepada perpustakaan. Metode yang digunakan pada artikel ini adalah kajian pustaka. Kemungkinan diterapkannya kecerdasan buatan pada perpustakaan dengan perkembangan teknologi akan sangat mungkin terjadi. Banyaknya keuntungan dengan adopsi teknologi tersebut tentunya akan memudahkan pekerjaan dan juga memberikan pengalaman baru bagi para pengguna

**Keyword:** Perpustakaan, Adopsi, Kecerdasan buatan

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komputer telah membawa pengaruh banyak pada kehidupan. Organisasi memanfaatkan teknologi untuk mempermudah dalam mencapai tujuan. Sebagai organisasi yang mengelola pengetahuan, perpustakaan memanfaatkan teknologi untuk memastikan pengelolaan dan penyebaran informasi dengan efektif dan mudah. Masifnya kecanggihan teknologi, memungkinkan bagi perpustakaan untuk mengadopsi teknologi dalam proses bisnisnya. Implementasi teknologi bagi perpustakaan bisa seperti mengoptimalkan pengambilan informasi dan meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu juga, teknologi seperti kecerdasan buatan dapat dikembangkan untuk menjadi mesin pencari cerdas yang dapat bekerja dengan cepat dan mengambil informasi yang relevan dari database besar. Pemanfaatan teknologi mempermudah berjalannya layanan perpustakaan seperti layanan sirkulasi, referensi dan hasil-hasil penelitian, jurnal/makalah/berkala, multimedia, internet dan computer station, keamanan dan pengadaan.

Kecerdasan buatan sangat banyak digunakan dan dimanfaatkan oleh organisasi atau perusahaan di berbagai bidang. Tidak hanya yang berkaitan dengan bidang teknologi, artificial intelligence juga diterapkan dalam bidang lainnya seperti lalu lintas, industri, kesehatan atau medis (Roihan et al., 2020). Dalam berbagai literatur juga

menunjukkan pemanfaatan AI telah berpengaruh pada perkembangan khazanah keilmuan dalam bidang hukum, pendidikan, manufaktur, kesehatan, militer dan lainnya. Teknologi tersebut juga bisa diterapkan dalam berbagai hal termasuk perpustakaan

Tantangan yang sering dihadapi oleh pemustaka adalah proses dalam mencari buku yang diinginkan terkadang menyulitkan, karena harus mencari pada ribuan judul. Perpustakaan digital saat ini menjadi tren yang sedang berkembang, dimana komputerisasi telah membantu kerja pustakawan menjadi lebih sederhana, terlebih kini sudah banyak dikembangkan kecerdasan buatan sehingga dapat menggantikan pekerjaan pustakawan, seperti pengelolaan, pelayanan, penelusuran dan preservasi bahan pustaka.

Tulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan pengetahuan terkait perkembangan kecerdasan buatan dan kemungkinannya untuk diimplementasikan kepada perpustakaan.

## Metode

Metode yang digunakan pada artikel ini adalah kajian pustaka, yang mana memiliki proses menelaah, mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi pustaka yang relevan dengan topik kajian.

Analisis data dilakukan dengan cara meringkas dari sumber-sumber pustaka yang didapatkan..

## Hasil dan Pembahasan

Kehadiran kecerdasan buatan maupun teknologi yang setara dengan itu telah banyak memantik diskusi panjang antar ahli di bidang perpustakaan, apakah perlu penerapan teknologi pada operasional perpustakaan. Kehadiran teknologi pada sektor perpustakaan akan menghasilkan

\*) *corresponding author*

Sevi Lestari

Email: [sevi@gmail.com](mailto:sevi@gmail.com)

sesuatu yang berbeda dengan pekerjaan sebelumnya. Hal tersebut terjadi karena banyak orang akan memprediksi masifnya perkembangan teknologi kecerdasan buatan tersebut akan membahayakan pekerjaan pustakawan, yang di dasari oleh pekerjaan pustaka seperti kegiatan administrasi yang menjadi bidang pekerjaannya, justru akan lebih baik jika dikerjakan oleh mesin.

Adopsi teknologi kecerdasan buatan pada perpustakaan mencakup komponen sistem yang digunakan, representasi pengetahuan, pembelajaran dan pemodelan pengguna dan ilmu kognitif secara mendetail, termasuk contoh sistem pakar dalam kajian referensi, katalogisasi dan sebagai perantara pencarian internet. Ada juga adopsi kecerdasan buatan dalam perpustakaan seperti mengotomatisasi pembuatan dokumen, memformulasikan permintaan, merancang dan memodifikasi strategi pencarian informasi serta diskusi pengembangan sistem pakar untuk pelayanan informasi.

Hasil lain dari penerapan kecerdasan buatan dalam perpustakaan adalah dapat meningkatkan aksesibilitas terhadap koleksi perpustakaan itu sendiri. Seiring berjalannya waktu, koleksi perpustakaan akan bertambah banyak, dan jika pustakawan masih melakukan pencarian secara konvensional, akan memakan banyak waktu dalam proses pencariannya. Kecerdasan buatan akan lebih canggih lagi dalam proses pencarian tersebut, yang akan mencari berdasarkan topik yang relevan dan kata kunci yang dimasukkan.

Dampak lainnya dari kecerdasan buatan adalah inovasi dalam hal pelayanan konsultasi dan referensi. Teknologi kecerdasan buatan dapat memberikan saran maupun informasi tambahan kepada pengguna berdasarkan pertanyaan dan atau permintaan yang mereka masukkan, dan juga akan memberikan rekomendasi yang mungkin juga pengguna tertarik untuk membukanya. Hal ini mengubah cara pemustaka atau pengguna dalam berinteraksi dengan perpustakaan, sehingga dalam proses pencarian informasi lebih responsif dan interaktif.

Beberapa peluang yang bisa memanfaatkan kecerdasan buatan untuk perpustakaan, seperti library virtual tour yang mampu memberikan pengalaman pengguna menjelajahi perpustakaan secara virtual, speech to text yang memudahkan pengguna mencari informasi maupun koleksi perpustakaan dengan menggunakan suara, book shelving machine yang dapat membantu pustakawan dalam membantu proses administrasi seperti proses peminjaman, pengembalian serta perpanjangan peminjaman buku koleksi, opac assistant services yang merupakan sebuah fitur yang fungsinya untuk melayani pencarian serta ketersediaan koleksi buku yang dimiliki perpustakaan.

## Kesimpulan

Kemungkinan diterapkannya kecerdasan buatan pada perpustakaan dengan perkembangan teknologi akan sangat mungkin terjadi. Banyaknya keuntungan dengan adopsi teknologi tersebut tentunya akan memudahkan pekerjaan dan juga memberikan pengalaman baru bagi para pengguna. Namun ada pula tantangan yang perlu dihadapi jika akan mengadopsi teknologi tersebut, seperti biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan dan perawatan teknologi yang cukup besar, konsekuensi hilangnya pekerjaan pustakawan dan juga kurangnya pengetahuan, keterampilan serta pengalaman pustakawan dalam pengoperasian teknologi tersebut.

## Daftar Pustaka

- Momoh, E.O. (2018). Information Technology and the Future of Librarianship Library Philosophy and Practice (e-journal). Retrieved from: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2079>,
- Smith, L C (1987). Artificial intelligence and information retrieval. *Annual Review of Information Science & Technology*, Vol. 22, 41-77
- Galeon, D. (2017). The Point of no Return. [https://www.weforum.org/agenda/2017/11/why-stephen-hawkingthinks-aiymight-replace-humans?utm\\_content=bufferb8243&utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.weforum.org/agenda/2017/11/why-stephen-hawkingthinks-aiymight-replace-humans?utm_content=bufferb8243&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer). Retrieved February 24, 2018
- Aliwijaya, A., Informasi, M., Pascasarjana, S., & Mada, U. G. (2023). Peluang Implementasi Artificial Intelligence Di Perpustakaan : Kajian Literatur. 4, 1–17. <https://doi.org/10.24036/ib.v4i2.397>
- Buana, K., & Perpustakaan, D. I. (2023). Optimalisasi temu kembali informasi dengan teknologi kecerdasan buatan di perpustakaan. 8(2), 349–366.
- Khulzannah, M., Darus, P., Studi, P., Perpustakaan, I., Islam, U., Sumatera, N., Sari, U., Indonesia, M., Studi, P., Komunikasi, I., Sari, U., & Indonesia, M. (2023). *Jurnal Teknologi , Kesehatan Dan Ilmu Sosial*. 5(1), 56–60.
- Prasetio, A., & Winanda, T. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan ( Artificial Intelligence ) Terhadap Pemustaka Dalam Mencari Informasi di UPT Perpustakaan Universitas Islam Negeri Raden Fatah. 4(1), 79–85.
- Setiawan, E., Putra, A. P., Saesar, M., Almunfasir, F., & Andhika, R. (2023). Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Sebagai Wajah Baru Literasi : Kajian Pustaka. 1(1), 92–99.